



Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v územní působnosti státního podniku Povodí Labe včetně návrhů možných protipovodňových opatření (podklad k Plánu pro zvládnání povodňových rizik v povodí Labe)

DÍLČÍ POVODÍ HORNÍHO A STŘEDNÍHO LABE

Etapa C

DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

CIDLINA (10100030) – HSL 12-01 - Ř. KM 26,000 – 51,000



říjen 2021

Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v územní působnosti státního podniku Povodí Labe včetně návrhů možných protipovodňových opatření (podklad k Plánu pro zvládnání povodňových rizik v povodí Labe)

DÍLČÍ POVODÍ HORNÍHO A STŘEDNÍHO LABE

Etapa C

DOKUMENTACE OBLASTI S VÝZNAMNÝM POVODŇOVÝM RIZIKEM

CIDLINA (10100030) – HSL 12-01 - Ř. KM 26,000 – 51,000

Pořizovatel:



Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951
Hradec Králové
500 03

Zhotovitel: Společnost „VRV + SHDP + DHI“, jejímiž společníky jsou



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Nábřežní 4
Praha 5
150 56



Sweco Hydroprojekt a.s.
Táborská 31
Praha 4
140 16



DHI a.s.
Na Vrších 1490/5
Praha 10
100 00

Řešitel:



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Nábřeží 4

Praha 5

150 56



EKOTOXA s. r. o.

Fišova 403/7,

Brno – Černá Pole

602 00

V Praze, říjnu 2021

Obsah:	
Seznam obrázků, tabulek, zkratk a symbolů.....	7
Úvod	9
1 Lokalizace.....	11
2 Charakteristika OsVPR.....	14
2.1 Popis nivy a možnosti rozlivu	14
2.2 Hydrologie.....	14
3 Výsledky mapování povodňových rizik	15
3.1 Obce dotčené jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí	16
3.2 Kategorie plochy v riziku a citlivé objekty v jednotlivých obcích.....	17
3.3 Počty obyvatel a objektů v nepřijatelném riziku.....	22
4 Cíle	24
5 Opatření	25
5.1 Dokumentace současného stavu	25
5.2 Návrh opatření ke splnění obecných cílů	26
5.3 Návrh opatření ke splnění konkrétních cílů	28
6 Souhrnné informace	31
7 Závěr	33
8 Seznam podkladů	33
9 Přílohy.....	33

Seznam obrázků, tabulek, zkratk a symbolů

Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území.....	13
Obr. 2 Hydrografická mapa s dalším vodohospodářským obsahem (názvy, kilometráž, vodoměrné stanice, nádrže, významná PPO)	13
Tab. 1 Seznam obcí dotčených rozlivem Q ₅₀₀ (dle abecedy)	11
Tab. 2 Seznam zastavěného a zastavitelného území obcí	11
Tab. 3 návrhové průtoky vztahující se k OsVPR – povinné je vyplnění průtoků Q5, Q20, Q100 a Q500.....	14
Tab. 4 Přehled současných hlásných a předpovědních profilů	14
Tab. 5 Přehled odkazů na povodňové plány obcí, ORP a kraje	15
Tab. 6 Přehled obcí, jejichž zastavěné a zastavitelné území je dotčeno některým ze scénářů povodňového nebezpečí.....	16
Tab. 7 Přehled počtu trvale bydlících obyvatel a objektů v jednotlivých obcích, které jsou dotčeny některým ze scénářů povodňového nebezpečí.....	17
Tab. 8 Obce s plochami v nepřijatelném riziku ve vazbě na jejich funkční využití	18
Tab. 9 Souhrn ploch v nepřijatelném riziku ve vazbě na jejich funkční využití	20
Tab. 10 Citlivé objekty dotčené scénáři povodňového nebezpečí v jednotlivých obcích.....	20
Tab. 11 Souhrnné informace o citlivých objektech v oblasti s významným povodňovým rizikem.....	22
Tab. 12 Počty trvale bydlících osob a objektů v nepřijatelném riziku.....	23
Tab. 13 Seznam všech opatření realizovaných (s předpokladem dokončení) do konce roku 2015	25
Tab. 14 Seznam navrhovaných „měkkých“ opatření (nestavebního charakteru)	27
Tab. 15 Seznam navrhovaných protipovodňových opatření.....	29
Tab. 16 Seznam obcí a odkazů na listy opatření.....	31

Zkratka	Vysvětlení
BY	Bydlení
ČSÚ	Český statistický úřad
DGN	CAD formát firmy Autodesk
DKM	Digitální kilometráž
DO	Dopravní infrastruktura
DOsVPR	Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem
En	Energetika
CHKO	Chráněná krajinná oblast
ICOB	Identifikační číslo obce
KN	Katastr nemovitostí
Ku	Nemovitá kulturní památka
LG	Limnigraf
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MZE	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NPR	Národní přírodní rezervace
ORP	Obce s rozšířenou působností
OsVPR	Oblast s významným povodňovým rizikem

Zkratka	Vysvětlení
OV	Občanská vybavenost
PDF	Formát dokumentů firmy Adobe
PNG	Grafický formát pro bezeztrátovou kompresi rastrové grafiky
POVIS	Povodňový informační systém
PP	Povodňový plán
PPO	Protipovodňové opatření
RS	Rekreace a sport
RSO	Registr sčítacích obvodů a budov
SHP	Shape file – vektorový formát firmy ESRI
Sk	Školství
SM	Smíšené plochy
TV	Technická vybavenost
ÚAP	Územně analytické podklady
ÚP	Územní plán
ÚPD	Územně plánovací dokumentaci
ÚÚR	Ústav územního rozvoje
VD	Vodní dílo
VH	Vodohospodářská infrastruktura
VÚV	Výzkumný ústav vodohospodářský
VY	Výrobní plochy a sklady
WMS	Webová mapová služba
ZABAGED	Základní báze geografických dat České republiky
Zd	Zdravotnictví a sociální péče
ZE	Zeleň
Zs	Hasičský záchranný sbor, policie, armáda ČR
ZÚ	Záplavové území
Zz	Zdroje znečištění

Úvod

Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem (DOsVPR), navazují na zpracované mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik a jsou součástí plánů dílčích povodí. DOsVPR jsou hlavním podkladem pro sestavení Plánu pro zvládání povodňových rizik a obsahují návrhy listů opatření.

Povodně jsou přírodním jevem, kterému nelze zabránit, přičemž určité činnosti člověka (zastavování záplavových území, snižování přirozené retenční schopnosti půdy) a změna klimatu přispívají ke zvýšení pravděpodobnosti jejich výskytu. Povodně přitom mohou způsobit ztráty na lidských životech, škody na životním prostředí i infrastrukturu, omezit hospodářskou činnost a vyvolat další negativní jevy s dopady na lidskou psychiku. Směrnice 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik si proto klade za cíl přispět k realizaci takových opatření, která by povodňová rizika zmírnila a zmírnila i rizika škod.

Naplnění požadavků Směrnice 2007/60/ES probíhá ve třech krocích:

- předběžné vyhodnocení povodňových rizik,
- mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik,
- plány pro zvládání povodňových rizik.

Předběžné vyhodnocení povodňových rizik

Aktualizace předběžného vyhodnocení povodňových rizik, které obsahuje popis povodní, ke kterým došlo v minulosti a jejich nepříznivých účinků a vyhodnocení možných nepříznivých účinků budoucích povodní bylo dokončeno do 22. prosince 2018.

Vyhodnocení bylo provedeno v oblastech s významným povodňovým rizikem z 1. cyklu a v oblastech se stanoveným záplavovým územím, kde na základě analýzy map povodňového nebezpečí nebo záplavového území, počtu trvale bydlících obyvatel lokalizovaných podle adresných bodů budov (databáze Registr sčítacích obvodů), hodnoty fixních aktiv v územních jednotkách a vymezení zastavěných ploch podle druhu využití (databáze ZABAGED) byly získány počty obyvatel a hodnota majetku pravděpodobně dotčeného povodňovým nebezpečím na zastavěných územích a příslušícího do silniční infrastruktury podle dostupných scénářů ohrožení (Q_5 , Q_{20} a Q_{100}), v průměru za rok pro jednotlivá katastrální území. Pro vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem byla nastavena následující kritéria zohledňující negativní vliv povodní na lidské životy, lidské zdraví a na hospodářskou činnost:

- počet obyvatel dotčených povodňovým nebezpečím 25 obyvatel/rok,
- hodnota dotčených fixních aktiv povodňovým nebezpečím 100 mil. Kč/rok,

přičemž do výběru jsou zahrnuta všechna katastrální území, ve kterých je naplněno alespoň jedno z kritérií. Primární výběr podle výše uvedených kritérií v rámci procesu předběžného vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem byl upřesňován pomocí dalších hledisek podle požadavků Směrnice 2007/60/ES, kterými jsou možné nepříznivé účinky budoucích povodní na životní prostředí a kulturní dědictví.

Mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik

Na základě předběžného vyhodnocení povodňových rizik byly vymezeny oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem. V těchto oblastech byly do konce listopadu 2019 zpracovány mapy povodňového nebezpečí, mapy povodňového ohrožení a mapy povodňových rizik pro následující scénáře povodní podle Metodiky tvorby map povodňového nebezpečí a povodňových rizik:

- povodně s nízkou pravděpodobností výskytu nebo extrémní povodňové scénáře (Q_{500}),
- povodně se středně vysokou pravděpodobností výskytu (Q_{100}),
- povodně s vysokou pravděpodobností výskytu (Q_5 , Q_{20}).

Na mapách povodňového nebezpečí je zobrazeno prostorové rozdělení charakteristik průběhu povodně pro jednotlivé scénáře nebezpečí (kulminační průtoky Q_5 , Q_{20} , Q_{100} a Q_{500}). Jedná se o rozsahy rozlivů, hloubky zaplavení a rychlosti proudící vody.

Mapy povodňového ohrožení zobrazují ohrožení, které je vyjádřeno jako kombinace pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu (povodně) a nebezpečí. Zásadní rozdíl mezi povodňovým ohrožením a povodňovým rizikem spočívá v tom, že ohrožení není vázáno na konkrétní objekty v záplavovém území s definovatelnou zranitelností. Mapy povodňového rizika kombinují údaje o ohrožení s informacemi o zranitelnosti objektů v exponovaném území. Na základě zranitelnosti, tj. dostupných informací o využití území, jsou vymezeny třídy ploch, kterým jsou přiřazeny hodnoty tzv. maximálně přijatelného rizika. V mapách povodňového rizika jsou zvýrazněny ty využívané plochy, na kterých je překročen limit maximálně přijatelného rizika. Uvnitř každé takové plochy jsou vyznačeny dosažené hodnoty ohrožení v uvedené barevné škále. Takto identifikovaná území představují exponované plochy při projevu daného scénáře povodňového nebezpečí a odpovídající míře zranitelnosti území.

Mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik jsou zveřejněny v rámci Centrálního datového skladu pro mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik spravovaného Ministerstvem životního prostředí (<https://cads.mzp.cz/>).

Plány pro zvládnání povodňových rizik

Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem, které navazují na zpracované mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik, jsou součástí plánů dílčích povodí a jsou hlavním podkladem pro sestavení Plánu pro zvládnání povodňových rizik.

Plány pro zvládnání povodňových rizik jsou zaměřeny na prevenci, ochranu a připravenost. Navrhují opatření pro omezení ztrát na lidských životech a škod na lidském zdraví, životním prostředí, kulturním dědictví a ekonomické činnosti. Plány pro zvládnání povodňových rizik je třeba pravidelně přezkoumávat a v případě potřeby aktualizovat, s přihlédnutím k pravděpodobným účinkům změny klimatu na výskyt povodní. Členské státy se zavázaly zajistit, aby byly plány pro zvládnání povodňových rizik dokončeny a zveřejněny do 22. prosince 2021.

Cílem tohoto projektu je navrhnout v rámci hydrologického celku takový systém opatření, který umožní dosažení cílů stanovených v analytické části. U návrhů opatření je postupováno od organizačních opatření k opatřením technického charakteru.

1 Lokalizace

Zájmového území je vymezeno od ř. km 26,000 (Olešnice) do ř. km 51,000 (Chotělice) dle digitální říční kilometráže (DKM), která byla poskytnuta podnikem Povodí Labe, státní podnik a přesně vymezen zadanými souřadnicemi začátku a konce toku:

začátek: x = -669 042 y = -1 047 217 S-JTSK
 konec: x = -666 540 y = -1 028 190 S-JTSK

Dále je zájmové území DOsVPR Cidlina – 10100030 omezeno rozlivem toku Cidlina Q_{500} . Větší sídelní celky v zájmovém území jsou Nový Bydžov a Chlumeck nad Cidlinou. Přehled všech obcí dotčených rozlivem Q_{500} je uveden v tabulce 1.

Z důvodu identifikace obcí, na jejichž území bylo vymezeno více oblastí s významným povodňovým rizikem je vytvořen sloupec Jiná DOsVPR, kde je uveden název dokumentace, ve které je dotčená obec řešena také. Analýzy za tyto obce budou uvedeny v dotčených DOsVPR duplicitně, avšak při statistikách např. za dílčí povodí nebo ČR se bude uvádět obec pouze jednou.

Příkladem takových obcí jsou:

obce na soutoku dvou a více úseků s významným pov. rizikem,
 obce, na jejichž území navazují dva a více úseků s významným povodňovým rizikem za sebou,
 obce, kterým náleží dva a více oddělených úseků s významným povodňovým rizikem.

Tab. 1 Seznam obcí dotčených rozlivem Q_{500} (dle abecedy)

Pořadové číslo	ICOB	Název obce	Jiná DOsVPR
1	570087	Humburky	
2	570109	Chlumeck nad Cidlinou	
3	570401	Mlékosrby	
4	570478	Nepolisy	
5	570494	Nové Město	
6	570508	Nový Bydžov	
7	573451	Sběř	
8	570834	Skřivany	
9	570851	Sloupno	
10	570869	Smidary	

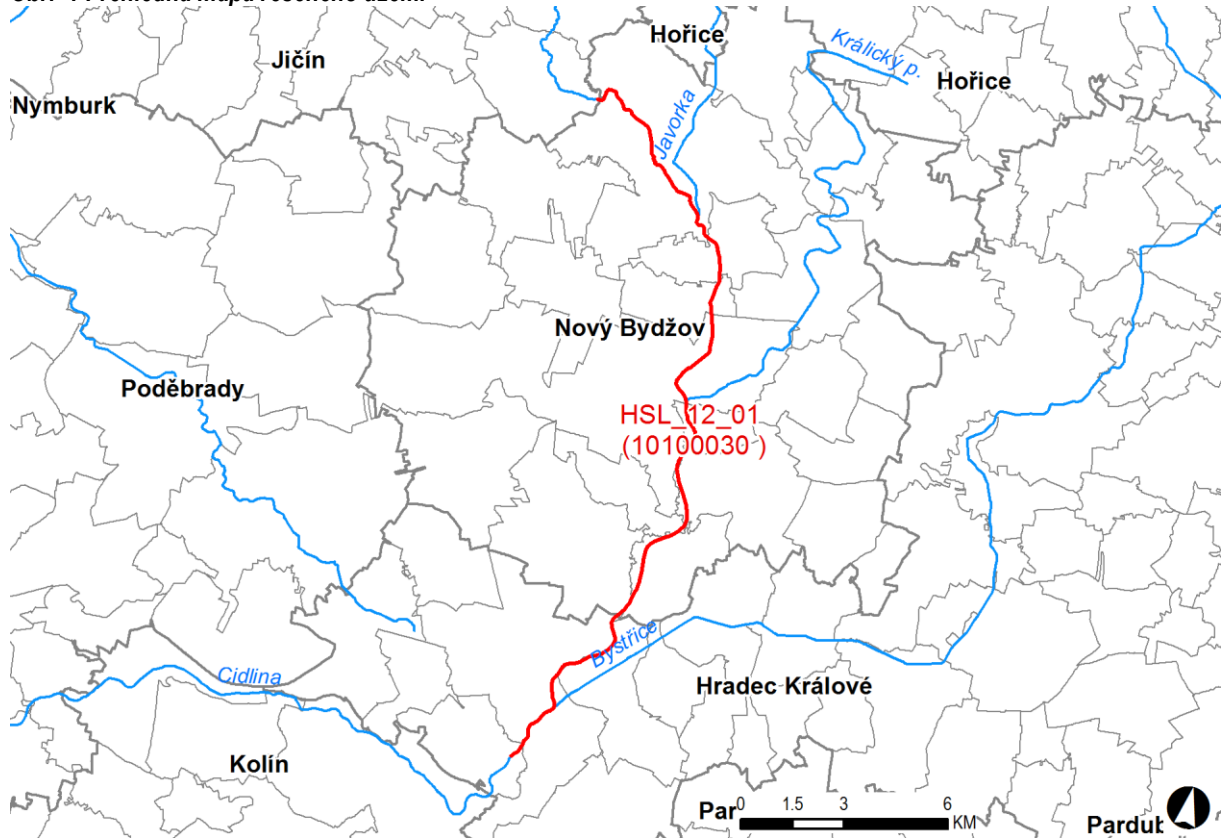
Pro zpracování odhadu délky zastavěném a zastavitelném území byla využita již zpracovaná vrstva zranitelnosti. Přičemž byl využit časový aspekt vrstvy zranitelnosti. Zastavěné území bylo bráno jako stav, zastavitelné jako návrh, nebo výhled. Odhad délky v zastavěném a zastavitelném území obcí, bude tvořen údaji od jaké ř. km do jaké ř. km zasahuje zastavěné a zastavitelné území obcí (v případě více ploch se uvede jejich maximální odlehlá vzdálenost vztážená ke kilometrži). Přehled je řazen dle kilometrže od soutoku proti proudu. Výsledkem odhadu je suma těchto vzdáleností za úsek HSL 12-01 Cidlina. Délka úseku v zastavěném území je 19,4 km a délka úseku v zastavitelném území je 7,2 km.

Tab. 2 Seznam zastavěného a zastavitelného území obcí

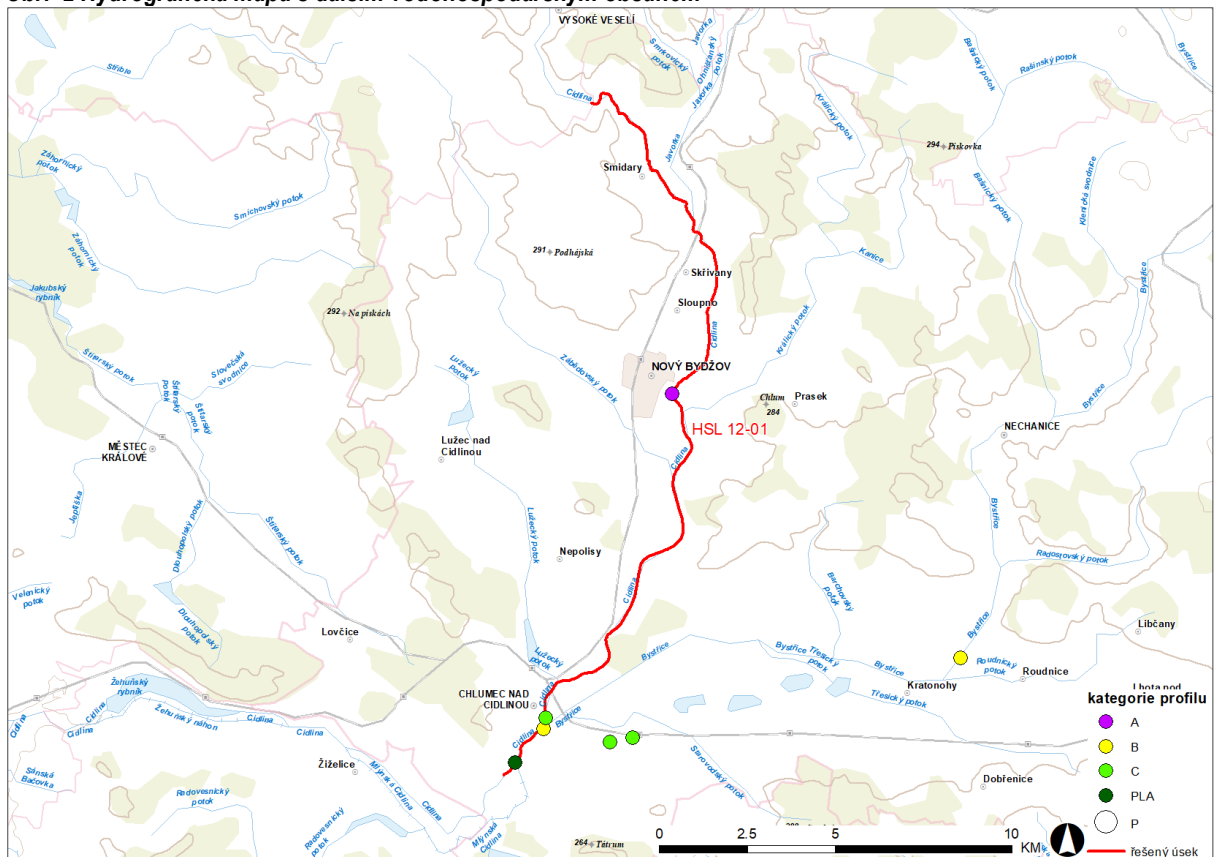
Tok, úsek rizika	Obec	Druh území	od [km]	do [km]	Jiná DOsVPR
HSL 12-01 Cidlina	Olešnice	zastavěné	26,000	26,544	
HSL 12-01 Cidlina	Olešnice	zastavitelné	-	-	
HSL 12-01 Cidlina	Chlumeck nad Cidlinou	zastavěné	27,071	30,140	

Tok, úsek rizika	Obec	Druh území	od [km]	do [km]	Jiná DOsVPR
HSL 12-01 Cidlina	Chlumec nad Cidlinou	zastavitelné	27,116	29,170	
HSL 12-01 Cidlina	Nové Město	zastavěné	29,254	31,133	
HSL 12-01 Cidlina	Nové Město	zastavitelné	-	-	
HSL 12-01 Cidlina	Nepolisy	zastavěné	33,392	33,667	
HSL 12-01 Cidlina	Nepolisy	zastavitelné	33,357	33,507	
HSL 12-01 Cidlina	Mlékosrby	zastavěné	33,252	34,825	
HSL 12-01 Cidlina	Mlékosrby	zastavitelné	33,294	33,838	
HSL 12-01 Cidlina	Měnik	zastavěné	37,128	37,142	
HSL 12-01 Cidlina	Měnik	zastavitelné	-	-	
HSL 12-01 Cidlina	Nový Bydžov	zastavěné	36,690	41,475	
HSL 12-01 Cidlina	Nový Bydžov	zastavitelné	39,672	40,926	
HSL 12-01 Cidlina	Humburky	zastavěné	37,892	38,665	
HSL 12-01 Cidlina	Humburky	zastavitelné	-	-	
HSL 12-01 Cidlina	Sloupno	zastavěné	41,520	42,952	
HSL 12-01 Cidlina	Sloupno	zastavitelné	41,980	42,788	
HSL 12-01 Cidlina	Skřivany	zastavěné	42,952	43,895	
HSL 12-01 Cidlina	Skřivany	zastavitelné	-	-	
HSL 12-01 Cidlina	Smidary	zastavěné	45,357	49,512	
HSL 12-01 Cidlina	Smidary	zastavitelné	47,114	49,512	
HSL 12-01 Cidlina	Sběř	zastavěné	-	-	
HSL 12-01 Cidlina	Sběř	zastavitelné	-	-	

Obr. 1 Přehledná mapa řešeného území



Obr. 2 Hydrografická mapa s dalším vodohospodářským obsahem



2 Charakteristika OsVPR

2.1 Popis nivy a možnosti rozlivu

Cidlina pramení na Kozákovském hřbetu v obci Lomnice nad Popelkou a zprava se v obci Libice nad Cidlinou vlévá do Labe. Celková délka Cidliny je 87,27 km s plochou povodí 1165,57 km². Po opuštění Lomnice nad Popelkou následně protéká svým údolím v Jičínské pahorkatině, na kterou pak navazuje Východolabská tabule. Horní úsek Cidliny může být charakterizován jako úsek nad město Jičín, střední je možné zakončit ve Vysokém Veselí či v úseku po Smidary, odkud pak navazuje dolní tok. Horní úsek až po samotné město Jičín prochází nesoustředěnou vesnickou zástavbou právě tak, jako i níže ležící trať. Souvislá zástavba, kterou Cidlina prochází, je pak město Jičín, okrajově se dále dotýká Vysokého Veselí, Smidar, a budeme-li hovořit o údolní nivě, pak i Skřivan a Nového Bydžova. Přítoky v horním úseku toku jsou charakteristické svoji četností, menší plochou povodí a středně strmými svahy, kde hlavní či jediný dominantní přítok je z pravé strany zaústěný tok Porák s plochou povodí téměř 22 km². Níže ležící přítoky, jež náleží do Východolabské tabule, jsou pak svými povodími již plošší s řadou svých vlastních bočních přítoků vějířovitého charakteru, kterým dominuje hlavní tok. Takovými přítoky můžeme z levé strany nazvat Úlibický potok 68,8 km², Javorka 208,7 km², Králícký potok 65,1 km², či v dolním konci levostranný přítok Bystřice s plochou povodí 357,7 km². Pravostranné přítoky jsou pak menšího povodí, kterým dominuje Zábědovský potok 52,3 km².

2.2 Hydrologie

Hydrologická data byla převzata z projektu „Tvorba map povodňového nebezpečí a povodňových rizik v oblasti povodí Horního a středního Labe a uceleného úseku Dolního Labe“ jejímž objednatel je Povodí Labe, státní podnik.

Hydrologická data jsou nezbytná pro povodňové scénáře a představují povodňové průtoky s dobou opakování N-let v horním a dolním profilu zájmového úseku toku a dále v místech všech významných přítoků tak, aby byly vystiženy změny průtoků v řešeném úseku.

Tab. 3 návrhové průtoky vztahující se k OsVPR – povinné je vyplnění průtoků Q_5 , Q_{20} , Q_{100} a Q_{500}

Profil	Plocha km ²	Q_1 m ³ /s	Q_2 m ³ /s	Q_5 m ³ /s	Q_{10} m ³ /s	Q_{20} m ³ /s	Q_{50} m ³ /s	Q_{100} m ³ /s	Q_{500} m ³ /s	Datum pořízení
nad Mlýskou Javorkou	222,03	14,9	22,5	34,7	45,5	57,4	75,3	90,5	130	2018
nad Mlýnskou Bystřicí	600,19	35,6	50,9	74,6	94,4	116	147	173	239	2018

Dále jsou uvedeny hlásné a předpovědní profily, jejichž úsek platnosti zasahuje do OsVPR (mohou být i nad OsVPR). Kategorie profilu: A, B, C pro hlásný profil a P pro předpovědní profil. Jako zdroj byla použita data ze systému POVIS a data od státního podniku Povodí Labe.

Tab. 4 Přehled současných hlásných a předpovědních profilů

Tok	Profil	Říční km	Kategorie profilu	Úsek platnosti SPA (dle povodňového plánu)
Cidlina	Chlumeck nad Cidlinou	28,65	B	ústí Bystřice - Žehuňský rybník
Cidlina	Chlumeck nad Cidlinou (ulice K Jezu)	29,23	C	Chlumeck nad Cidlinou

Tok	Profil	Říční km	Kategorie profilu	Úsek platnosti SPA (dle povodňového plánu)
Cidlina	Nový Bydžov	41,9	A	ústí Javoroky - ústí Bystřice
Cidlina	Nový Bydžov (Cidlina)	42,6	C	Nový Bydžov
Cidlina	Smidary (Cidlina)	52,5	C	Smidary
Cidlina	Jičín	76,05	B	horní tok - ústí Javoroky
Cidlina	Kbelnice (Jičín C)	79	C	Jičín
Mlýnská Cidlina	Sloupno	2,8	C	Sloupno

V následující tabulce je uveden přehled informací o povodňových plánech obcí, ORP a krajů. Zdrojem pro tabulku 5 byly informace od vodoprávních úřadů a informace ze systému POVIS.

Tab. 5 Přehled odkazů na povodňové plány obcí, ORP a kraje

Pořadové číslo	ICOB	Název obce	Webový odkaz	PP
1	570109	Chlumeck nad Cidlinou	http://kralovehradecky.dppcr.cz/web_570109/	ano
2	570494	Nové Město	https://www.povodnovyportal.cz/povodnovy-plan/nove-mesto-119	ano
3	573451	Sběř		ne
4	570087	Humburky		ne
5	570401	Mlékosrby	http://www.edpp.cz/dpp/mlekosrby	ano
6	570478	Nepolisy		ne
7	570508	Nový Bydžov	http://www.edpp.cz/dpp/novy-bydzov	ano
8	570834	Skřivany		ne
9	570851	Sloupno	http://www.edpp.cz/dpp/sloupno	ano
10	570869	Smidary	http://www.edpp.cz/dpp/smidary	ano
	ORP	Hradec Králové	http://kralovehradecky.dppcr.cz/web_5205/	ano
	ORP	Jičín	http://dpp.gis.mujicin.cz/dpp/	ano
	ORP	Nový Bydžov	http://www.edpp.cz/dpp/orpnovy-bydzov	ano
	KRAJ	Královéhradecký kraj	http://dpp.kr-kralovehradecky.cz	ano

3 Výsledky mapování povodňových rizik

Analýzy popsané v následujících kapitolách vycházejí z výsledků projektu Tvorba map povodňového nebezpečí a povodňových rizik v oblasti povodí Horního a středního Labe a uceleného úseku Dolního Labe (objednatel Povodí Labe, státní podnik).

Postup zpracování projektu se řídil Metodikou pro tvorbu map povodňového nebezpečí a povodňových rizik vytvořenou Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. Masaryka v.v.i..

Na mapách povodňového nebezpečí je zobrazeno prostorové rozdělení charakteristik průběhu povodně pro jednotlivé scénáře nebezpečí (kulminační průtoky Q_5 , Q_{20} , Q_{100} a Q_{500}). Jedná se o rozsahy rozlivů, hloubky zaplavení a rychlosti proudící vody.

Mapy povodňového ohrožení zobrazují ohrožení, které je vyjádřeno jako kombinace pravděpodobnosti výskytu nežádoucího jevu (povodně) a nebezpečí. Zásadní rozdíl mezi povodňovým ohrožením a povodňovým rizikem spočívá v tom, že ohrožení není vázáno na konkrétní objekty v záplavovém území s definovatelnou zranitelností.

Mapy povodňového rizika kombinují údaje o ohrožení s informacemi o zranitelnosti objektů v exponovaném území. Na základě zranitelnosti, tj. dostupných informací o využití území, jsou vymezeny třídy ploch, kterým jsou

přřazeny hodnoty tzv. maximálně přijatelného rizika. V mapách povodňového rizika jsou zvýrazněny ty využívané plochy, na kterých je překročen limit maximálně přijatelného rizika. Uvnitř každé takové plochy jsou vyznačeny dosažené hodnoty ohrožení v uvedené barevné škále. Takto identifikovaná území představují exponované plochy při projevu daného scénáře povodňového nebezpečí a odpovídající míře zranitelnosti území.

Mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik jsou zveřejněny v rámci Centrálního datového skladu pro mapy povodňového nebezpečí a povodňových rizik spravovaného Ministerstvem životního prostředí (<http://hydro.chmi.cz/cds/>).

3.1 Obce dotčené jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí

V oblasti s významným povodňovým rizikem je rozlivem s dobou opakování 5 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 9 obcí, rozlivem s dobou opakování 20 let dotčeno zastavěné a zastavitelné území celkem 10 obcí, rozlivem s dobou opakování 100 let je dotčeno zastavěné a zastavitelné území 11 a s dobou opakování 500 let zastavěné a zastavitelné území 11 obcí. Plochy v riziku se nacházejí v 11 obcích (tab. 6).

Pro zpracování tabulky 6 byla využita již zpracovaná vrstva zranitelnosti. Přičemž byl použit časový aspekt vrstvy zranitelnosti. Zastavěné území bylo bráno jako stav, zastavitelné jako návrh a výhled.

Data o celkové ploše správního obvodu obce, názvy obcí a ICOB byla získána z digitální vektorové geografické databáze České republiky ArcČR 500 (Verze 3.3, © ArcČR, ARCDATA PRAHA, ZÚ, ČSÚ, 2016, říjen 2016).

Tab. 6 Přehled obcí, jejichž zastavěné a zastavitelné území je dotčeno některým ze scénářů povodňového nebezpečí

Pořadové číslo	Název obce	ICOB	Zastavěné a zastavitelné plochy dotčené rozlivem (m ²)				Celková plocha správního obvodu
			Q5	Q20	Q100	Q500	
1	Humburky	570087	2 101	4 047	8 034	12 318	2 583 508
2	Chlumeck nad Cidlinou	570109	76 773	233 717	320 117	367 798	21 446 645
3	Králíky	570192	0	0	0	0	9 691 488
4	Měník	570397	204	204	204	204	9 605 081
5	Mlékosrby	570401	168	1 494	3 332	6 405	5 824 350
6	Nepolisy	570478	0	0	687	861	13 551 276
7	Nové Město	570494	0	586	10 648	18 150	7 941 399
8	Nový Bydžov	570508	75 980	167 550	290 087	344 533	35 270 474
9	Olešnice	570524	7	184	443	635	6 398 195
10	Písek	570575	0	0	0	0	4 345 635
11	Sběř	573451	0	0	0	0	9 077 834
12	Skřivany	570834	2 949	7 499	16 383	20 898	6 511 881
13	Sloupno	570851	10 465	22 026	28 189	30 866	4 505 826
14	Smidary	570869	80 837	111 841	171 896	203 056	27 959 250
15	Zachrašťany	571130	0	0	0	0	4 402 409
celkem			249 486	549 147	850 021	1 005 724	169 115 252

Přehled počtu trvale bydlících obyvatel dotčených jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí stanovil centrálně za celou Českou republiku Výzkumný ústav vodohospodářský TGM, v.v.i. pobočka Brno.

Základním zdrojem informací pro stanovení počtu trvale bydlících obyvatel dotčených povodňovým nebezpečím je Registr sčítacích obvodů a budov (RSO), který spravuje Český statistický úřad (ČSÚ). Jedná se o informační

system, který mimo jiné eviduje budovy nebo jejich části (vchody) s přidělenými popisnými nebo evidenčními čísly. Pro stanovení počtu trvale bydlících obyvatel dotčených povodňovým nebezpečím byla z RSO využita geografická vrstva s atributovou tabulkou Budovy s číslem domovním. Vzhledem k tomu, že ČSÚ neposkytuje informace o počtu osob trvale bydlících v jednotlivých budovách nebo bytech, byl proveden odhad tohoto počtu založený na následujících charakteristikách: počet bytů v obci, počet trvale bydlících obyvatel v obci, průměrný počet trvale bydlících obyvatel na jeden byt v obci a počet obyvatel trvale bydlících v jedné budově.

Sumarizace počtu trvale bydlících obyvatel dotčených daným scénářem nebezpečí byla prováděna podle územní struktury. Byl proveden prostý průnik rozsahu rozlivu daného scénáře nebezpečí a vrstvy Budovy s číslem domovním. Pro každý scénář byla provedena sumarizace za jednotlivé obce.

Výběr budov dotčených jednotlivými scénáři nebezpečí – byl proveden jako prostý průnik rozsahu rozlivu daného scénáře nebezpečí a vrstvy Budovy s číslem domovním, která obsahuje atribut Počet trvale bydlících obyvatel v budově.

Tab. 7 Přehled počtu trvale bydlících obyvatel a objektů v jednotlivých obcích, které jsou dotčeny některým ze scénářů povodňového nebezpečí

Pořadové číslo	Název obce	Počet obyvatel celkem	Počet objektů celkem	Počet dotčených obyvatel / objektů							
				Q ₅		Q ₂₀		Q ₁₀₀		Q ₅₀₀	
				Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.	Obyv.	Obj.
1	Humburky	392	136	0	0	0	0	0	1	10	6
2	Chlumec nad Cidlinou	5 501	1 862	13	6	87	47	192	87	281	133
3	Králíky	398	168	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Měník	585	268	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Mlékosrby	235	110	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Nepolisy	986	422	0	0	0	0	3	1	3	1
7	Nové Město	416	155	0	0	0	0	0	0	4	1
8	Nový Bydžov	6 935	2 318	2	1	21	4	260	32	375	44
9	Olešnice	381	168	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Písek	261	124	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Sběř	301	193	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Skřivany	1 046	319	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Sloupno	513	225	2	3	10	11	23	15	23	15
14	Smidary	1 523	665	23	13	51	28	105	62	123	75
15	Zachrašťany	239	122	0	0	0	0	0	0	0	0
celkem		19 712	7 255	40	23	169	90	583	198	819	275

3.2 Kategorie plochy v riziku a citlivé objekty v jednotlivých obcích

Plochy v nepřijatelném riziku jsou plochy, u kterých dochází k nepřijatelné kombinaci vysokého nebo středního povodňového ohrožení s jejich zranitelností (způsob jejich využití, tzn. náchylnost ke vzniku významných škod při zasažení povodní). U těchto ploch je nezbytné jejich podrobné posouzení z hlediska zvládnutí rizika a případné snížení rizika na přijatelnou míru navržením vhodných opatření.

Plochy v nepřijatelném riziku (podle časového aspektu a jejich funkčního využití) zjištěné na základě mapování povodňového nebezpečí a povodňových rizik v jednotlivých obcích jsou uvedeny v tabulce 5. Časový aspekt zranitelnosti zohledňuje způsob využití území v různých časových horizontech podle územně plánovací dokumentace (ÚPD).

V Tab. 8 je jako výměra ploch v nepřijatelném riziku uvedena skutečná zasažená plocha rozlivem tzn. plocha nepřijatelného rizika může být pouze část z plochy zranitelnosti (využití území).

Je zde drobný rozdíl oproti Metodice map rizik, kde se plocha využití území, která byla dotčena rizikem z části (přijatelná míra rizika byla překročena) zobrazila v mapě rizik jako celá v riziku. Pod touto plochou v mapě rizik bylo zobrazeno relevantní nepřijatelné riziko vysoké a střední.

Vysvětlivky kategorie využití území:

BY – bydlení

SM – smíšené plochy

OV – občanská vybavenost

TV – technická vybavenost

DO – dopravní infrastruktura

VY – výrobní plochy a sklady

RS – rekreace a sport

ZE – zeleň

Tab. 8 Obce s plochami v nepřijatelném riziku ve vazbě na jejich funkční využití

Pořadové číslo	Název obce	ICOB	Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v nepřijatelném riziku (m ²)	Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu UPD (m ²)
1	Humburky	570087	S	SM	2 948	3 946
				OV	174	
				TV	133	
				VY	691	
2	Chlumeck nad Cidlinou	570109	S	BY	78 936	153 213
				SM	14	
				OV	13 071	
				TV	840	
				DO	1 365	
				VY	24 868	
			N	BY	38 049	71 389
				SM	1	
				TV	2 229	
				VY	31 110	
3	Králíky	570192				
4	Měník	570397	S	TV	204	204
5	Mlékosrby	570401	S	BY	1 286	1 286
6	Nepolisy	570478	S	BY	11	451
				DO	440	
7	Nové Město	570494	S	VY	3 627	3 627
8	Nový Bydžov	570508	S	BY	14 292	168 795

Pořadové číslo	Název obce	ICOB	Časový aspekt	Kategorie využití území	Výměra ploch v nepřijatelném riziku (m ²)	Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu UPD (m ²)
				SM	4 558	25 546
				OV	12 026	
				TV	52 561	
				DO	832	
				VY	38 727	
				RS	45 799	
			N	BY	107	
				SM	1 398	
				OV	24 041	
9	Olešnice	570524	S	SM	187	187
10	Písek	570575				
11	Sběř	573451				
12	Skřivany	570834	S	BY	706	5 568
				OV	2 360	
				TV	145	
				VY	2 147	
				RS	210	
			N	SM	2 488	2 488
13	Sloupno	570851	S	SM	17 036	19 971
				TV	1 640	
				VY	1 295	
			N	SM	2 108	2 108
14	Smidary	570869	S	BY	59 301	116 680
				SM	1 949	
				OV	4 118	
				TV	449	
				VY	39 773	
				RS	11 090	
			N	BY	5 287	5 287
15	Zachrašťany	571130				

Tab. 9 Souhrn ploch v nepřijatelném riziku ve vazbě na jejich funkční využití

Obce s plochami v nepřijatelném riziku	Kategorie využití území	Výměra ploch v nepřijatelném riziku (m ²)	Suma ploch v nepřijatelném riziku dle časového aspektu ÚPD (m ²)
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro současný stav	BY	154 533	473 929
	DO	2 638	
	OV	31 750	
	RS	91 217	
	SM	26 692	
	TV	55 972	
	VY	111 127	
Celková plocha v nepřijatelném riziku pro návrhový stav	BY	43 444	106 818
	OV	24 041	
	SM	5 995	
	TV	2 229	
	VY	31 110	

Vysvětlivky kategorie citlivého objektu:

Sk – školství

Zd – zdravotnictví a sociální péče

Zs – hasičský záchranný sbor, policie, Armáda ČR

Ku – nemovitá kulturní památka

En – energetika

VH – vodohospodářská infrastruktura

Zz – zdroje znečištění

Tab. 10 je řazena dle následující priority: pořadové číslo, kategorie ohrožení, kategorie využití území, kategorie citlivého objektu, časový aspekt a název. Toto řazení zaručí, že nejvíce ohrožené citlivé objekty v obci budou řazeny na prvních místech.

Tab. 10 Citlivé objekty dotčené scénáři povodňového nebezpečí v jednotlivých obcích

Pořadové číslo	Název obce	ICOB	Kategorie využití území	Označení citlivých objektů	Název citlivého objektu	Časový aspekt	Kategorie ohrožení
1	Humburky	570087	TV	VH	studna, vrt	stav	střední
			TV	VH	vodojem zemní	stav	střední
2	Chlumeck nad Cidlinou	570109	OV	Sk	dům dětí a mládeže	stav	střední
			OV	Zs	hasiči	stav	střední
			TV	En	trafostanice	stav	střední
			TV	En	trafostanice	stav	střední
			TV	En	trafostanice	stav	střední
			TV	En	trafostanice	stav	střední
			TV	En	trafostanice	stav	střední

Pořadové číslo	Název obce	ICOB	Kategorie využití území	Označení citlivých objektů	Název citlivého objektu	Časový aspekt	Kategorie ohrožení
			VY	Zz	Agro Neyrinck s.r.o.	stav	nízké
			OV	Ku	bělidlo	stav	zbytkové
			VY	Zz	TEROM, s.r.o.	stav	zbytkové
3	Králíky	570192					
4	Měník	570397	TV	VH	studna, vrt	stav	vysoké
			TV	VH	vodojem zemní	stav	vysoké
5	Mlékosrby	570401					
6	Nepolisy	570478					
7	Nové Město	570494					
8	Nový Bydžov	570508	TV	VH	čerpací stanice OV	stav	vysoké
			TV	VH	vodní zdroj	stav	vysoké
			TV	VH	vodní zdroj	stav	vysoké
			TV	VH	vodojem zemní	stav	vysoké
			TV	VH	vodojem zemní	stav	vysoké
			TV	VH	čerpací stanice OV	stav	střední
			TV	VH	studna, vrt	stav	střední
			TV	En	trafostanice	stav	střední
			TV	En	trafostanice	stav	střední
			TV	VH	vodní zdroj	stav	střední
			TV	VH	čerpací stanice OV	stav	nízké
			OV	Sk	Mateřská škola Sluníčko	stav	zbytkové
TV	VH	čerpací stanice OV	stav	zbytkové			
9	Olešnice	570524					
10	Písek	570575					
11	Sběř	573451					
12	Skřivany	570834	TV	En	malá vodní elektrárna	stav	střední
			TV	En	trafostanice	stav	zbytkové
			TV	VH	vodojem zemní	stav	zbytkové
13	Sloupno	570851	TV	En	trafostanice	stav	vysoké
			TV	VH	vodojem zemní	stav	střední
			TV	VH	vodojem zemní	stav	střední
			TV	En	plynárenské zařízení	stav	nízké
14	Smidary	570869	VY	Zz	STAVEBNÍ STROJE JIČÍN s.r.o.	stav	vysoké
			OV	Ku	pivovar	stav	střední
			TV	VH	vodojem zemní	stav	střední

Pořadové číslo	Název obce	ICOB	Kategorie využití území	Označení citlivých objektů	Název citlivého objektu	Časový aspekt	Kategorie ohrožení
			TV	En	trafostanice	stav	nízké
			VY	Zz	OAO GOMSLMAŠ	stav	nízké
			TV	En	trafostanice	stav	zbytkové
15	Zachrašťany	571130					

Tab. 11 Souhrnné informace o citlivých objektech v oblasti s významným povodňovým rizikem

Kategorie zranitelnosti území	Kategorie citlivých objektů	Označení objektů	Kategorie ohrožení	Počet objektů	Počet objektů celkem
Občanská vybavenost	Školství	Sk	střední	1	2
			zbytkové	1	
	Hasičský záchranný sbor, policie, Armáda ČR	Zs	střední	1	1
Technická vybavenost	Nemovitá kulturní památka	Ku	střední	1	2
			zbytkové	1	
Technická vybavenost	Energetika	En	vysoké	1	13
			střední	8	
			nízké	2	
			zbytkové	2	
Technická vybavenost	Vodohospodářská infrastruktura	VH	vysoké	7	18
			střední	8	
			nízké	1	
			zbytkové	2	
Výrobní plochy a sklady	Zdroje znečištění	Zz	vysoké	1	4
			nízké	2	
			zbytkové	1	

3.3 Počty obyvatel a objektů v nepřijatelném riziku

Stanovení počtu obyvatel trvale bydlících v nepřijatelném riziku a stanovení počtu objektů dotčených jednotlivými scénáři povodňového nebezpečí stanovil centrálně za celou Českou republiku Výzkumný ústav vodohospodářský TGM, v.v.i. pobočka Brno.

Základním zdrojem informací pro stanovení počtu trvale bydlících obyvatel v nepřijatelném riziku je Registr sčítacích obvodů a budov (RSO), který spravuje Český statistický úřad (ČSÚ). Jedná se o informační systém, který mimo jiné eviduje budovy nebo jejich části (vchody) s přidělenými popisnými nebo evidenčními čísly. Pro stanovení počtu trvale bydlících obyvatel dotčených povodňovým nebezpečím byla z RSO využita geografická vrstva s atributovou tabulkou Budovy s číslem domovním.

Stanovení počtu obyvatel trvale bydlících v nepřijatelném riziku

Byl proveden prostý průnik ploch s nepřijatelným rizikem a vrstvy Budovy s číslem domovním, která obsahuje atribut Počet trvale bydlících obyvatel v budově. Následně byla provedena sumarizace pro každou obec.

Stanovení počtu objektů dotčených v nepřijatelném riziku

Byl proveden prostý průnik ploch s nepřijatelným rizikem a vrstvy Budovy s číslem domovním. Následně byl zjištěn počet takto vybraných budov/objektů pro jednotlivé obce.

Tab. 12 Počty trvale bydlicích osob a objektů v nepřijatelném riziku

Poř. číslo	Název obce	Počet obyvatel celkem	Počet objektů celkem	Počet obyvatel v nepřijatelném riziku	Počet objektů v nepřijatelném riziku
1	Humburky	392	136	0	0
2	Chlumec nad Cidlinou	5 501	1 862	120	55
3	Králíky	398	168	0	0
4	Měník	585	268	0	0
5	Mlékosrby	235	110	0	0
6	Nepolisy	986	422	0	0
7	Nové Město	416	155	0	0
8	Nový Bydžov	6 935	2 318	24	7
9	Olešnice	381	168	0	0
10	Písek	261	124	0	0
11	Sběř	301	193	0	0
12	Skřivany	1 046	319	0	0
13	Sloupno	513	225	10	11
14	Smidary	1 523	665	51	31
15	Zachrašťany	239	122	0	0
Celkem		19 712	7 255	205	104

4 Cíle

Povodně jsou přírodním fenoménem, kterému nelze zcela zabránit, lze pouze zmírnit jejich následky. **Strategickým cílem implementace Směrnice 2007/60/ES v návaznosti na předchozí dokumenty je snížit riziko povodní a zvýšit odolnost proti jejich negativním účinkům na lidské zdraví, životní prostředí, kulturní dědictví, hospodářskou činnost a infrastrukturu.**

Pro období platnosti plánu pro zvládnutí povodňových rizik byly stanoveny následující cíle v oblasti povodňové prevence a připravenosti, a prostředky k jejich naplnění:

Cíl 1: Zabránění vzniku nového rizika a snížení rozsahu ploch v nepřijatelném riziku.

Naplnění tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím:

- Zohledňování principů povodňové prevence v územně plánovací dokumentaci (ÚPD) obcí a při správních řízeních, zejména nevytváření nových ploch v nepřijatelném riziku, nezvyšování hodnoty majetku v plochách v nepřijatelném riziku a případně změnou užívání území, vedoucí ke snížení rozsahu ploch v nepřijatelném riziku.
- Postupné realizace konkrétních opatření pro snížení rozlivů v zastavěném území obcí, při využití navrhovaných opatření z plánů oblastí povodí, krajských koncepcí povodňové ochrany a ostatních dostupných materiálů.

Cíl 2: Snížení míry povodňového nebezpečí.

Naplnění tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím:

- Postupné realizace konkrétních opatření v povodí pro zachycení nebo snížení povodňových vln, nově navrhovaných nebo pocházejících z plánů oblastí povodí, krajských koncepcí povodňové ochrany a ostatních dostupných materiálů.
- Zvyšování retenční schopnosti krajiny a zachování, případně obnova krajinných prvků a ekosystémů pozitivně ovlivňujících vodní režim (mokřady).
- Uplatňováním vhodných způsobů hospodaření na zemědělských a lesních pozemcích, vedoucích k většímu zachycení vody v půdě, zpomalení odtoku a omezení erozních jevů.
- Uplatňováním vhodných principů hospodaření se srážkovou vodou v urbanizovaných územích, které pokud možno napodobují přirozené hydrologické poměry území před zástavbou

Cíl 3: Zvýšení připravenosti obyvatel a odolnosti staveb, objektů infrastruktury, hospodářských a jiných aktivit vůči negativním účinkům povodní.

Naplnění tohoto cíle bude dosaženo prostřednictvím:

- Zpracování a aktualizace kvalitních povodňových plánů obcí a vybraných nemovitostí, uvažujících i možnost výskytu povodní větších než Q_{100} .
- Zajištění dostatečného vybavení pro provádění nouzových operativních opatření pro ochranu obyvatelstva a zabezpečení základních funkcí obcí.
- Dalšího zdokonalování předpovědní povodňové služby a zajištěním fungující hlášené povodňové služby a hlídkové služby na úrovni obcí, včetně systémů pro informování a varování obyvatelstva.
- Zabezpečení nemovitostí, nacházejících se v územích ohrožených rozlivy, jejich vlastníky k omezení jejich vlastních škod a k zamezení případného ohrožení jiných území, objektů nebo životního prostředí (odplavení materiálu, únik nebezpečných látek).

5 Opatření

5.1 Dokumentace současného stavu

Popis současného stavu (bez programu opatření z budoucího PpZPR), souhrn realizovaných a připravených protipovodňových opatření (z plánů oblastí povodí i mimo něj, pokud existují) s realizací do konce roku 2021.

Tab. 13 Seznam všech opatření realizovaných (s předpokladem dokončení) do konce roku 2021

Poř. číslo	Název akce	Řešené/Ovlivněné rizikové plochy	Aspekt opatření	Typ opatření	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
1	VD Jahodnice - zvýšení reteční funkce rekonstrukcí tělesa hráze a spodních výpustí	PL-25 Cidlina	Ochrana 2.2.4	S	SP, DPS, Mze nepodpořilo z programu PPO III.
2	VD Štěpanice - zvýšení reteční funkce rekonstrukcí spodních výpustí	PL-25 Cidlina	Ochrana 2.2.4	S	IZ
3	Suchá nádrž Obědovice (LA200035)	PL-25 Cidlina	Ochrana 2.2.1	S	připravována v rámci KPÚ
4	Cidlina, Chlumeck nad Cidlinou - zvýšení protipovodňové ochrany	PL-25 Cidlina - Chlumeck nad Cidlinou (570109)	Ochrana 2.3.2	S	DUR, probíhá majetkoprávní vypořádání
5	Soubor přírodě blízkých protipovodňových opatření na vodním toku Cidlina v lokalitě Chlumeck nad Cidlinou - Ličice	PL-25 Cidlina - Chlumeck nad Cidlinou (570190)	Ochrana 2.1.11 (2.3.2)	S	DUR, probíhá majetkoprávní vypořádání
6	Soubor přírodě blízkých protipovodňových opatření na vodních tocích Cidlina a Bystřice v lokalitě Chlumeck nad Cidlinou - Kladruby	PL-25 Cidlina - Chlumeck nad Cidlinou (570190)	Ochrana 2.3.1	S	DUR, probíhá majetkoprávní vypořádání
7	Soubor přírodě blízkých protipovodňových opatření na vodních tocích Cidlina a Bystřice v lokalitě bažantnice Luhy	PL-25 Cidlina - Chlumeck nad Cidlinou (570190)	Ochrana 2.3.2	S	DUR, probíhá majetkoprávní vypořádání
8	VD Valcha - zvýšení reteční funkce rekonstrukcí tělesa hráze a spodních výpustí	PL-25 Cidlina - Jičín (572659), Staré Místo (549096), Vitiněves (573752)	Ochrana 2.2.4	S	DUR
9	Cidlina, Nový Bydžov - protipovodňová opatření	PL-25 Cidlina - Nový Bydžov (570508)	Ochrana 2.3.2	S	DUR, probíhá majetkoprávní vypořádání
10	Jičín, protipovodňových opatření - intravilán	PL-25 Cidlina - Jičín (572659)	Ochrana 2.3.2	S	studie
11	Jičín - retenční nádrže a revitalizace údolí Cidliny	PL-25 Cidlina - Jičín (572659)	Ochrana 2.2.1	S	nádrž Bílý Mlýn navržena do Generelu LAPV

5.2 Návrh opatření ke splnění obecných cílů

V tabulce 14 je uveden seznam vybraných vhodných opatření k dosažení obecných cílů vycházející z analýzy a současného stavu a možností s výhledem do roku 2027 pro výše uvedené obce nebo jinak definovaných skupiny ploch v ohrožení. Podrobný popis jednotlivých opatření je uveden na listu opatření v přílohách.

Tab. 14 Seznam navrhovaných „měkkých“ opatření (nestavebního charakteru)

ID opatření	Název opatření	Kód lokality	Aspekt opatření	Typ opatření	Priorita	Územní dopad	Předpokl. náklady (mil. Kč)	Předpokl. zdroj financování
HSL31700013	Pořízení/změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím) pro OsVPR HSL 12-01 Cidlina	Celý úsek HSL 12-01 Cidlina	Prevence 1.1.1	-	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
HSL31700043	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení pro OsVPR HSL 12-01 Cidlina	Celý úsek HSL 12-01 Cidlina	Prevence 1.1.2	-	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
HSL31700073	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Celý úsek HSL 12-01 Cidlina	Připravenost 3.2.1	-	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
HSL31700103	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Celý úsek HSL 12-01 Cidlina	Připravenost 3.2.2	-	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
HSL31700121	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj	Všechny OsVPR	Prevence 1.3.1	I	-	Všechny obce v OsVPR	-	-

ID opatření	Název opatření	Kód lokality	Aspekt opatření	Typ opatření	Priorita	Územní dopad	Předpokl. náklady (mil. Kč)	Předpokl. zdroj financování
HSL31700122	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Všechny OsVPR	Prevence 1.3.2	I	-	Všechny obce v OsVPR	-	-
HSL31700135	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Celý úsek HSL 12-01 Cidlina	Připravenost 3.1.1	I	-	Všechny obce v OsVPR	-	-

5.3 Návrh opatření ke splnění konkrétních cílů

V tabulce 15 je uveden seznam navrhovaných a dosud nerealizovaných opatření vycházející ze všech dostupných podkladů, který je relevantní pro celou oblast s významným povodňovým rizikem.

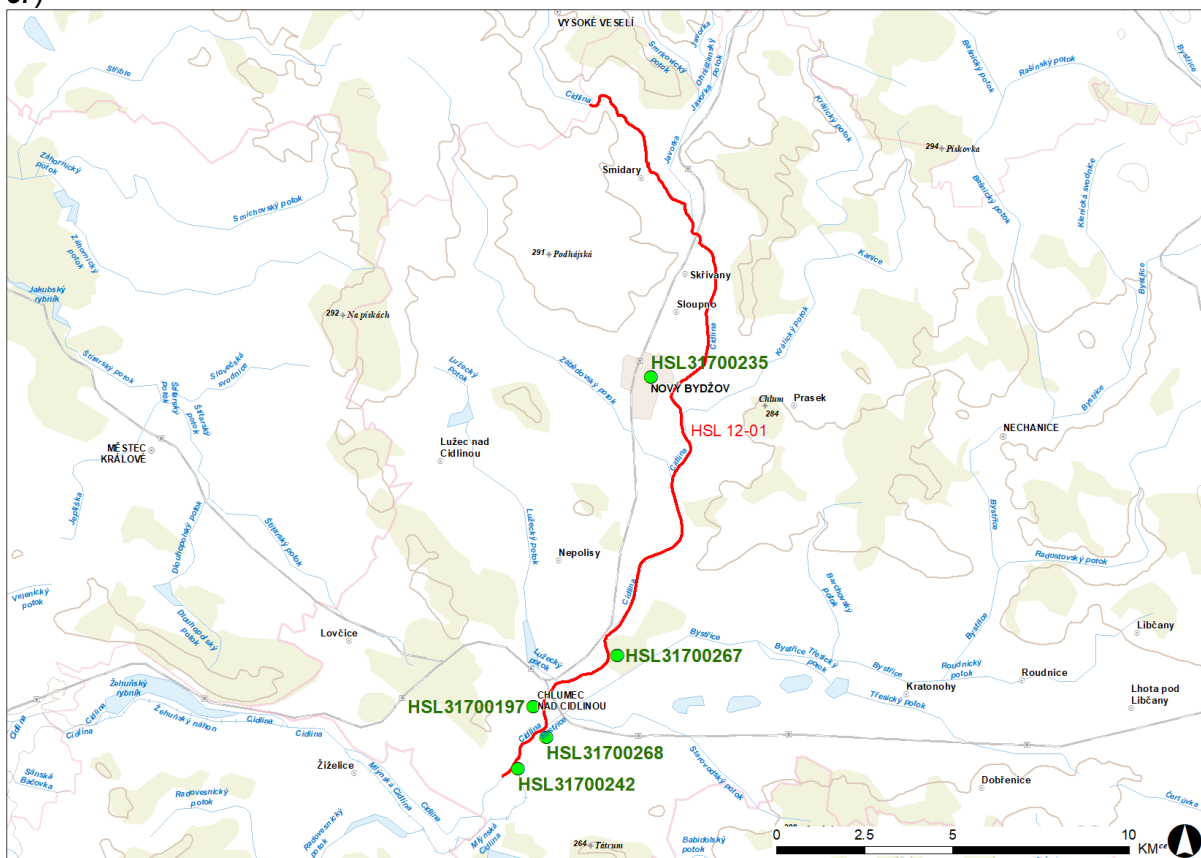
Tab. 15 Seznam navrhovaných protipovodňových opatření

ID opatření	Název opatření	Řešené/Ovlivnění rizikové plochy	Aspekt opatření	Typ opatření	Priorita	Náklady (mil. Kč)	Financování	Efektivita opatření	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
HSL31700197	Cidlina, Chlumeck nad Cidlinou - zvýšení protipovodňové ochrany	HSL 12-01 Cidlina - Chlumeck nad Cidlinou (570109)	Ochrana 2.3.2	S	1	110,90	-	-	-
HSL31700235	Cidlina, Nový Bydžov - protipovodňová opatření	HSL 12-01 Cidlina - Nový Bydžov (570508)	Ochrana 2.3.7	S	2	115,00	-	-	-
HSL31700242	Soubor přírodních protipovodňových opatření na vodním toku Cidlina v lokalitě Chlumeck nad Cidlinou - Lučice	HSL 12-01 Cidlina - Chlumeck nad Cidlinou (570109)	Ochrana 2.2.1, 2.3.2	S	2	12,4	-	-	-
HSL31700267	Soubor přírodních protipovodňových opatření na vodních tocích Cidlina a Bystřice v lokalitě bažantnice Luhy	HSL 12-01 Cidlina - Chlumeck nad Cidlinou (570109)	Ochrana 2.3.3	S	2	14,7	-	-	-

ID opatření	Název opatření	Řešené/Ovlivnění rizikové plochy	Aspekt opatření	Typ opatření	Priorita	Náklady (mil. Kč)	Financování	Efektivita opatření	Stav projednání, přípravy, zpracování a další důležité informace
HSL31700268	Soubor přírodně blízkých protipovodňových opatření na vodních tocích Cidlina a Bystřice v lokalitě Chlumeck nad Cidlinou - Kladruby	HSL 12-01 Cidlina - Chlumeck nad Cidlinou (570109)	Ochrana 2.3.1	S	2	100	-	-	-

Priorita opatření – 1 – nejvyšší, 2 – vysoká, 3 – střední, 4 – nízká

Obr. 3 Přehledná mapa lokalizace navrhovaných opatření s identifikátorem – listem opatření (ID OP)



6 Souhrnné informace

V tabulce č. 16 je uveden přehled všech opatření vztahující se k OsVPR HSL 12-01.

Tab. 16 Seznam obcí a odkazů na listy opatření

Pořadové číslo	Název obce	ICOB	1. Prevence rizik	2. Ochrana	3. Připravenost	4. Opatření po povodních	5. Ostatní
1	Humburky	570087	HSL31700013, HSL31700043, HSL31700121, HSL31700122		HSL31700073, HSL31700103, HSL31700135		
2	Chlumeck nad Cidlinou	570109	HSL31700013, HSL31700043, HSL31700121, HSL31700122	HSL31700197, HSL31700242, HSL31700267, HSL31700268	HSL31700073, HSL31700103, HSL31700135		

Pořadové číslo	Název obce	ICOB	1. Prevence rizik	2. Ochrana	3. Připravenost	4. Opatření po povodních	5. Ostatní
3	Mlékosrby	570401	HSL31700013, HSL31700043, HSL31700121, HSL31700122		HSL31700073, HSL31700103, HSL31700135		
4	Nepolisy	570478	HSL31700013, HSL31700043, HSL31700121, HSL31700122		HSL31700073, HSL31700103, HSL31700135		
5	Nové Město	570494	HSL31700013, HSL31700043, HSL31700121, HSL31700122		HSL31700073, HSL31700103, HSL31700135		
6	Nový Bydžov	570508	HSL31700013, HSL31700043, HSL31700121, HSL31700122	HSL31700235	HSL31700073, HSL31700103, HSL31700135		
7	Sběř	573451	HSL31700013, HSL31700043, HSL31700121, HSL31700122		HSL31700073, HSL31700103, HSL31700135		
8	Skřivany	570834	HSL31700013, HSL31700043, HSL31700121, HSL31700122		HSL31700073, HSL31700103, HSL31700135		
9	Sloupno	570851	HSL31700013, HSL31700043, HSL31700121, HSL31700122		HSL31700073, HSL31700103, HSL31700135		
10	Smidary	570869	HSL31700013, HSL31700043, HSL31700121, HSL31700122		HSL31700073, HSL31700103, HSL31700135		

7 Závěr

DOsVR navazuje na zpracování map povodňového nebezpečí a rizik a slouží k procesu vytváření cílů, výběru opatření ke splnění cílů a stanovení priorit jako vstup do PpZPR.

8 Seznam podkladů

1. Analýza oblastí s významným povodňovým rizikem v územní působnosti státního podniku Povodí Labe včetně návrhů možných protipovodňových opatření (podklad k Plánu pro zvládnání povodňových rizik v povodí Labe)

9 Přílohy

Listy opatření